**Nombre: cesar Ulises Romo González**

**ACTIVIDAD DE EVALUACION 1.2.1**

**29/03/2012**

**COLEGIO: CONALEP**

**GRUPO: 201**

[](http://www.google.com.mx/imgres?q=conalep&hl=es&sa=X&rls=com.microsoft:es-mx:IE-Address&rlz=1I7TSNG_esMX455&biw=1441&bih=683&tbm=isch&prmd=imvns&tbnid=1BkLcpM97vGjpM:&imgrefurl=http://www.atletismoenmexico.com/2011/04/08/conalep-espera-600-atletas-en-su-5k-de-tijuana/&docid=KmQGZbl4PZCp6M&imgurl=http://www.atletismoenmexico.com/wp-content/uploads/2011/04/conalep31.png&w=400&h=253&ei=nO90T738Eeie2AWAorGsDQ&zoom=1&iact=hc&vpx=376&vpy=195&dur=738&hovh=178&hovw=282&tx=147&ty=95&sig=116153540683685394639&page=1&tbnh=121&tbnw=191&start=0&ndsp=18&ved=1t:429,r:1,s:0)

**INTRODUCION:**

**En este trabajo les hablare sobre el motor Vtec-e SOHC sobre su funcionamiento tipo y diseño de la cabeza del motor, les describirlos componentes externos del motor, también hablare del sistema de lubricación del motor y por último tema de este tipo de motor les describiré las característica térmicas de .os motores.**

**Tipos de motores de lo que tratara:**

**1-motor k4m, L7X, transversales de renal.**

**2-duratec de V6 DOHC Ford.**

**3-Triton V8 SOHC de Ford.**

**4-vitec-E SHOC Honda.**

**5-GMC dura Max 6,600 Detroit diesel serie 60, instar 466 DT OT 466 e mercedes Benz 904-906, Cummings M14 periquines serie 1000.**

**Motor VTEC-E SOHC:**

**VTEC: Este motor es un sistema de distribución variable de las válvulas de un motor de cuatro tiempos, desarrollado por la marca Honda e introducida al mercado en abril de 1989.**

**El VTEC consiste en emplear una tercera leva adicional por cilindro en árbol de levas que entra en funcionamiento a partir de un cierto régimen de giro al hacerse solidario el balancín que debe moverla con los que accionan las otras dos levas, gracias a la presión del aceite. Esta leva pasa a controlar las válvulas de admisión y de escape, variando tiempo de apertura y alzado. Esta leva adicional está controlada electrónicamente y es más agresiva que las normales, es por ello que también se la llama leva caliente. Honda utiliza dos tipos de distribución VTEC: en admisión y escape para los motores de doble árbol, y sólo en admisión para los motores mono árbol, aunque en este segundo caso existe una variante denominada VTEC-E específicamente adaptada para un motor que funciona con mezcla escasa o pobre. Este mecanismo es capaz de controlar la variación de la admisión en los motores de un árbol en cabeza SOHC y la variación de admisión y escape en los motores DOHC de doble árbol en cabeza. Cuando se pisa el acelerador, las revoluciones del motor se incrementan y la unidad de control electrónica recibe la señal del sensor de posición del acelerador informando mediante señales analógicas que se requiere de mayor potencia y la unidad de control procesa esa información mediante un lenguaje binario de compuertas lógicas y envía una señal a manera de orden mediante el paso de voltaje a un actuador electro válvula que permite el paso del aceite del motor lo que permite se accione una leva de mayor dimensión abriendo las válvulas de admisión con una mayor carrera permitiendo el paso de flujo de masa de aire incrementando su poder de detonación lo cual genera una mayor potencia en el cigüeñal lo que se transmite a las ruedas traduciéndose en un incremento de aceleración en el vehículo.**

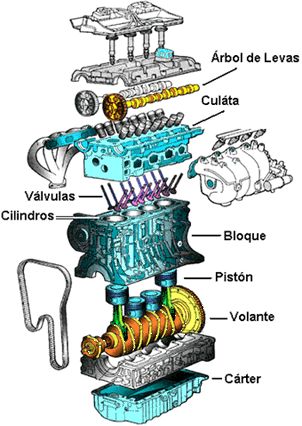
**LOS AUTOMOBILES QUE ACTUALMENTE POSEN ESTE TIPO DE MOTOR SON LOS**

**Accord o TSX, Civic, City, CRX, CR-Z, CR-V, Del Sol, Ely son, Element, FR-V, HR-V, Inspire o Accord, Integra o RSX, Jazz o FIT, Legend o RL, MDX, NSX, Odyssey, Passport, Pilot, Prelude, Ridgeline, RDX, Stream, S2000, TL, That’s.**

[](http://www.google.com.mx/imgres?q=motor+Vtec-e+SOHC&hl=es&sa=X&rls=com.microsoft:es-mx:IE-Address&rlz=1I7TSNG_esMX455&biw=1441&bih=683&tbm=isch&prmd=imvns&tbnid=Uc-TKCCEm8Z4pM:&imgrefurl=http://pertsmotorsport.blogspot.com/2008/11/sohc-vtec-sohc-vtec-e-and-3-stage-vtec.html&docid=FxIFTOco9QwBeM&imgurl=http://1.bp.blogspot.com/_BtL0rMePbVk/SREyJD2dPWI/AAAAAAAAAQ0/fe2C1mygb3E/s320/3%2Blob%2Bsohc%2Bvtec2.jpg&w=269&h=290&ei=Qvp0T76IGKTg2AWenbGODQ&zoom=1&iact=hc&vpx=723&vpy=138&dur=860&hovh=232&hovw=215&tx=125&ty=210&sig=116153540683685394639&page=1&tbnh=139&tbnw=129&start=0&ndsp=19&ved=1t:429,r:3,s:0)

**Motor k4m, L7X, transversales de renal**

**MOTOR K4M: A partir del año 2004 varía el impulsor nuevamente. Esta vez la categoría se decide por el motor Renault K4M 1.6 L del modelo Mégano II y la categoría pasa a denominarse Formula Renault El 1.6 Argentina. En el año 2005 debuta con victoria el chasis *Tito 01*, fabricado por Héctor "Tito" Pérez. Damián Casino lleva al nuevo modelo a lo más alto del podio, en la 1º fecha disputada en el Autódromo Juan y Oscar Alfredo Gálvez de Buenos Aires.**



**MOTOR F4R**: **Sport Motor F4R con sistema VVT preparado por Renault Renault Sport tomó el motor F4R de 2 litros de cilindrada, con culata de 16 válvulas y árboles de levas huecos. Este motor, que dispone de sistema VVT (Variable Valva Timina) por el que se avanza la apertura de levas 16º, fue transformado pasando de 140 cv (que es la** **[potencia](http://www.autocity.com/glosario/letra-p/index.html" \l "potencia" \o "Potencia ver definición en el glosario de Autocity " \t "_blank) que suministra el que se monta en los Laguna, Escape y Mégano) para situarlo en 172 cv. ¿Cómo lo lograron? El principio es bien sencillo. Al igual que todos los seres vivos, que cuando van a realizar un esfuerzo, necesitan una mayor ventilación, el motor F4R funciona siguiendo estos parámetros. Con el fin de procurarle una buena respiración, los técnicos de Renault Sport se pusieron a trabajar sobre la aerodinámica interna en los cilindros, mejorando la permeabilidad, es decir, la facilidad mediante la cual los gases circulan en el interior del motor. Eso conlleva rediseñar no solo los conductos de admisión, sino también partes de la culata, válvulas, pistones, colectores y toda la línea de escape.**



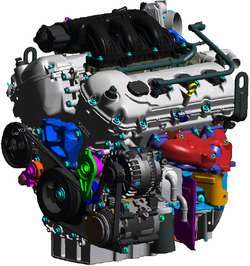
**MOTOR L7X**: **Para la elaboración del nuevo Clio V6, Renault ha acudido al motor L7X de 6 cilindros en V, al que los ingenieros de Renault Sport han dado un toque especial, para conseguir 255 cv a 7.150 vueltas con un régimen de corte a 7.200 rpm.**

**En este motor, la zona desde la entrada del filtro del aire hasta la cámara de combustión, ha sido rediseñada. Nueva caja de mariposas y un plénum de aluminio con trompetas integradas y conductos cortos, para optimizar el rendimiento térmico y acústico. Los árboles de levas, con un perfil de alzada más acentuado, disponen de desfasadores en los árboles de admisión y la alimentación de combustible se realiza ahora por una rampa desdoblada con inyectores de mayor caudal.**

**La caja de seis marchas PK6 de grupo corto, posibilita ahora unas recuperaciones fulgurantes, a la vez que se la incorporado un sistema de mando mucho más preciso y corto, en beneficio de una utilización más deportiva.**

**MOTOR TRANSVERSAL DE RONOL**: **El Renault Laguna es un automóvil del** [**segmento D**](http://es.wikipedia.org/wiki/Segmento_D) **producido por el fabricante francés Renault desde el año 1994. El Laguna es el sucesor del** [**Renault 21**](http://es.wikipedia.org/wiki/Renault_21) **y abarca tres generaciones. Era un vehículo que rompía moldes con relación a su antecesor al que no se parecía en nada. Su diseño de líneas redondeadas entraba en una nueva etapa y tenía cierta similitud con su hermano de gama: El Safrane. El Laguna tiene motor delantero transversal y tracción delantera. Todas las generaciones están disponibles con carrocerías** [**liftback**](http://es.wikipedia.org/wiki/Liftback) **y** [**familiar**](http://es.wikipedia.org/wiki/Familiar) **de cinco puertas. Al contrario que la mayoría de los turismos del segmento D, no existe ningún** [**sedán**](http://es.wikipedia.org/wiki/Sed%C3%A1n) **de cuatro puertas en la gama, según Renault porque la abertura del maletero de un liftback es más grande y por lo tanto más práctica.**

**DURATEC V6 DOCH FORD**: **El motor Dúrate es una serie de cuatro, cinco y seis cilindros de los motores de gasolina producidos por la Ford Motor Compañía, que se utiliza en la Ford, Mazda, Volvo, Cataran, Morgan, Tigre, carros Ginesta, y por el especialista sintonizador de Cosworth.  
  
Originalmente había un V6 de 2.5 L introducido con el Ford Mundeo. Cuando el Móndelo 2000 se introdujo, el 1.8 L y 2.0 L motores se convirtió en Dura también. Ahora hay motores de todos los tamaños llamados Dúrate. En América del Norte, Ford utiliza el nombre del Dúrate de toda su doble árbol de levas 4 - y los motores de 6 cilindros. En Europa, todos los motores de gasolina Dúrate de Ford se llama.**

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Ford_Duratec_35_engine.PNG)

**TRITON V8 SHOC DE FORD**: **El motor Ford Modular de Ford Motor Compañía árbol de levas (OHC) V8 y V10 de la familia del motor, que se ha producido en 4.6L, 5.0L (Comer, Coyote), 5.4L, 5.8L y 6.8L variaciones. Contrariamente a la creencia popular, el motor modular no recibió su nombre de su diseño o puesta en común de ciertas partes, entre la familia de motores. En cambio, el nombre se deriva de un protocolo de la planta de fabricación, "Modular", donde podría ser la planta y su utillaje cambiado en cuestión de horas para la fabricación de diferentes versiones de la familia de motores. [1] Los motores modulares se utilizan en los diversos Ford, Lincoln y Mercury vehículos. Motores modulares utilizados en camiones Ford se comercializa bajo el nombre de Tritón Fromm 1997-2010, mientras que el nombre Entecho se utilizó durante un tiempo en Lincoln para los vehículos equipados con las versiones de los motores DOHC.  
Los motores se produjo por primera vez en Romeo, Michigan, pero la capacidad adicional se añadió en Windsor, Ontario.**

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:1999-2000-2001-2002-2003-2004-ford-mustang-8.jpg)

**VITEC-E SOHC HONDA**: **El VTEC consiste en emplear una tercera leva adicional por cilindro en árbol de levas que entra en funcionamiento a partir de un cierto régimen de giro al hacerse solidario el** [**balancín**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Balanc%C3%ADn_(motor)&action=edit&redlink=1) **que debe moverla con los que accionan las otras dos levas, gracias a la** [**presión**](http://es.wikipedia.org/wiki/Presi%C3%B3n) **del aceite. Esta leva pasa a controlar las** [**válvulas**](http://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%A1lvulas) **de admisión y de escape, variando tiempo de apertura y alzado. Esta leva adicional está controlada electrónicamente y es más agresiva que las normales, es por ello que también se la llama leva caliente. Honda utiliza dos tipos de distribución VTEC: en admisión y escape para los motores de** [**doble árbol**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Doble_%C3%A1rbol&action=edit&redlink=1)**, y sólo en admisión para los motores** [**mono árbol**](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Mono%C3%A1rbol&action=edit&redlink=1)**, aunque en este segundo caso existe una variante denominada VTEC-E específicamente adaptada para un motor que funciona con mezcla escasa o pobre.**

**Este mecanismo es capaz de controlar la variación de la admisión en los motores de un árbol en cabeza** [**SOHC**](http://es.wikipedia.org/wiki/SOHC) **y la variación de admisión y escape en los motores** [**DOHC**](http://es.wikipedia.org/wiki/DOHC) **de doble árbol en cabeza. Cuando se pisa el acelerador, las revoluciones del motor se incrementan y la unidad de control electrónica recibe la señal del sensor de posición del acelerador informando mediante señales analógicas que se requiere de mayor potencia y la unidad de control procesa esa información mediante un lenguaje binario de compuertas lógicas y envía una señal a manera de orden mediante el paso de voltaje a un actuador electro válvula que permite el paso del aceite del motor lo que permite se accione una leva de mayor dimensión abriendo las válvulas de admisión con una mayor carrera permitiendo el paso de flujo de masa de aire incrementando su poder de detonación lo cual genera una mayor potencia en el cigüeñal lo que se transmite a las ruedas traduciéndose en un incremento de aceleración en el vehículo.**

**GMC DURAMAX 6.600**: **El mundo de los diésel-luz de camiones se ha vuelto mucho más interesante. Junto con la introducción de GM en el Chevy / GMC Dura Max 6600 de camionetas diesel viene un nivel nuevo e impresionante del poder.  
  
Ford y Dodge han controlado el mercado del gasóleo en los últimos años, con Ford vende más camionetas diesel que nadie. GM necesita un producto que era más que competitivo para recuperar cuota de mercado. Para ayudarles a hacer eso, necesitaban un sistema de propulsión diésel de camiones y que se llevó a la manipulación y el rendimiento a un nivel completamente nuevo. Después de nuestro "paseo de la unidad y" la experiencia con dos de sus camiones diesel nuevos durante el otoño de 1999, parece que GM ha hecho exactamente eso. El primer motor Dura Max 6600 ladró a la vida en enero de 1998. Desde entonces hasta la introducción de los modelos del año 2001 Dura Max camiones durante el otoño de 2000, el motor ha estado en pruebas continuas de más de 2 años y medio. Dudo que muchos motores de producción cada vez ver este nivel de rendimiento y pruebas de durabilidad.**

**DITROI DIESELSERIE 60**: **El Detroit Diesel Serie 60 es un motor diesel de 6 cilindros en línea de cuatro tiempos que fue producido por primera vez en 1987. Partió de la mayoría en los motores de la carretera, por ser un motor de árbol de levas y con plena "drive by wire" de control electrónico. En 1993 se hizo popular en los autobuses de la Carta de muchos en los EE.UU. a 11,1 L (677 cu in). En 1993, la versión de 11,1 L (677 cu in) se calcula en 350 CV (260 kW) (pero que produciría 15 más si el control de crucero fue contratado). Fue también está disponible en 12,7 l (775 pulgadas cúbicas) en el momento. Ambos tamaños de motores también fueron utilizados en aplicaciones de remolque de camión y tractor. En 1998, el 11,1 litros Detroit Diesel Serie 60 se suspendió. Una vez que la serie de 11,1 litros, 60 se suspendió, el 12,7 litros Detroit Diesel Serie 60 se convirtió en la aplicación de autobús. A partir de finales de 1990 Neoplan hecho de la Serie 60 como un motor disponible para su planta alta y autobuses de piso bajo articulados: el AN460A y AN460LF.**

**CUMNINS M4: Robusto en línea de seis cilindros de configuración. Four cycle design Cuatro ciclo de diseño for quiet, fuel efficient operation.para la tranquilidad, la operación eficiente de combustible. Replaceable wet cylinder Cilindro húmedas reemplazables liners for longer life and lower rebuild costs. camisas para una mayor vida útil y reducir los costos de reconstrucción. Individual, 4 4 individuales, valve design cylinder heads for improved economy and cabezas de las válvulas de diseño de cilindro para mejora de la economía y performance.rendimiento. Gallery cooled pistons for maximum durability. Galería de enfriar los pistones para una máxima durabilidad.**

**PERQUINS SERIE 1000: The New 1000 Series engine range is a family of 4 & 6 cylinder naturally aspirated, turbocharged and air to air charge cooled engines. La nueva gama de motores de la Serie 1000 es una familia de 4 y 6 cilindros de aspiración natural, turbo y aire a los motores refrigerados por aire de carga.   
  
The engine range offers a wide range of ratings suitable for agricultural, construction and power generation applications. La gama de motores ofrece una amplia gama de calificaciones adecuadas para aplicaciones de generación de la agricultura, la construcción y el poder.   
  
The New 1000 Series engine range also meets off highway emissions legislations worldwide. La nueva serie 1000 gama de motores también se reúne fuera de la carretera en todo el mundo las emisiones de las legislaciones.**

**MANUAL DE ESPECIFICASIONES:**

**EN ESTE MANUAL NOS PODEMOS BASASR PARA CONOSER SOBRE LOS DIFERENTES TIPOS DE MOTORES A DIESEL Y CUANTOS CILINDROS TIENE ETC.**

**AUTOR: CESAR ULISES ROMO GONZALEZ**

**COLEGIO: CONALEP**

**29/03/2012**